

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006年1月26日 (26.01.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/009110 A1

(51) 国際特許分類:
G01B 7/28 (2006.01) A61B 5/117 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/013151

(22) 国際出願日: 2005年7月15日 (15.07.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-215543 2004年7月23日 (23.07.2004) JP

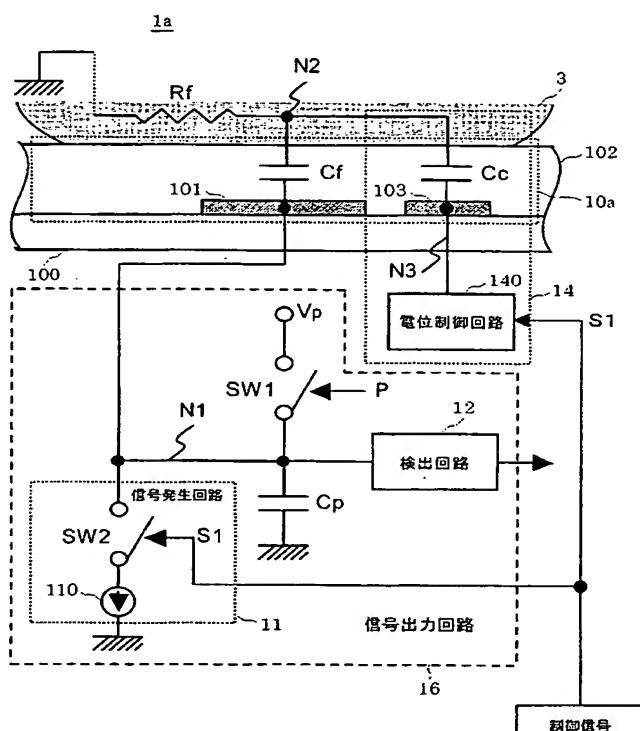
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本電信電話株式会社 (NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008116 東京都千代田区大手町二丁目3番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 森村 浩季 (MORIMURA, Hiroki) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 中西 衛 (NAKANISHI, Mamoru) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 重松 智志 (SHIGEMATSU, Satoshi) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 羽田野 孝裕 (HATANO, Takahiro) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 岡崎 幸夫 (OKAZAKI, Yukio) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP).

(続葉有)

(54) Title: SURFACE SHAPE RECOGNIZING SENSOR DEVICE

(54) 発明の名称: 表面形状認識センサ装置



140...POTENTIAL CONTROL CIRCUIT
12...DETECTION CIRCUIT
11...SIGNAL GENERATING CIRCUIT
16...SIGNAL OUTPUTTING CIRCUIT
5...CONTROL SIGNAL OUTPUTTING PART

形成される容量 (C_c) を介して指表面の電位を制御する電位制御部 (14) とを備える。これにより、指の抵抗が大きい場合に、指表面の電位がセンサ電極の電位変化につられて変動しないように制御すること

(57) Abstract: A sensor cell is provided with a sensor electrode (101) formed on a board (100); a signal outputting part (16) for outputting a signal corresponding to a capacitance (C_f) formed between the sensor electrode and the surface of a finger (3); a high sensitivity electrode (103) formed on the board by being insulated and isolated from the sensor electrode; and a potential control part (14) which controls potential of the finger surface through a capacitance (C_c) formed between the high sensitivity electrode and the finger surface by controlling potential of the high sensitivity electrode. Thus, when resistance of the finger is high, the potential of the finger surface can be controlled not to fluctuate with the potential change of the sensor electrode. Therefore, detecting sensitivity of the capacitance formed between the sensor electrode and the finger surface can be improved. As a result, unevenness on the finger surface can be clearly discriminated by the output from a plurality of the sensor cells.

(57) 要約: センサセルは、基板 (100) 上に形成されたセンサ電極 (101) と、センサ電極と指 (3) の表面との間に形成される容量 (C_f) に応じた信号を出力する信号出力部 (16) と、センサ電極と絶縁分離されて基板上に形成された高感度化電極 (103) と、高感度化電極の電位を制御することにより高感度化電極と指の表面との間に

(続葉有)

WO 2006/009110 A1



タ内 Tokyo (JP). 町田 克之 (MACHIDA, Katsuyuki) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT知的財産センタ内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 山川 政樹, 外 (YAMAKAWA, Masaki et al.); 〒1000014 東京都千代田区永田町2丁目4番2号 秀和溜池ビル8階 山川国際特許事務所内 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。